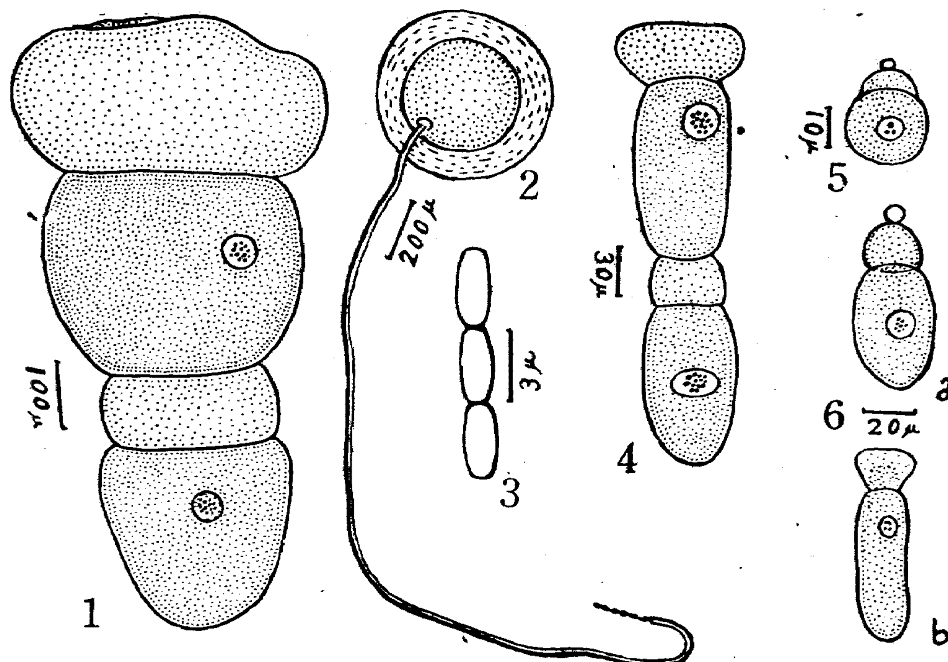
日本産昆虫に寄生する簇虫について VI

星 田 兵 馬 (山口大学教育学部)

昭和 27 年 11 月 24 日受領

山口縣産のマダラカマドウマ *Diestrammena japonica* Karny の腸管には前報の *Gregarina diestrammenae* の他に今一種の簇虫 *Gregarina monoducta* n. sp. を寄生さしている。本報は同種についての記載である。

Gregarina monoducta n. sp. sporont は2連接を形成し，廣卵形乃至は亜球狀を呈す。見出された最大の syzygy は 1052 μ でありその構成個体は primite 体長 530 μ, satellite 522 μ であつた。普通に見られる sporont は体長 400-470 μ で，体幅は後節の幅 300-350 μ の個体が多い。体各部の比平均値は primite で LP:TL=1:2.8, WP:WD=1:0.8, satellite で LP:TL=1:3.2, WP:WD=1:1.1 である。



Figures 1-6. *Gregarina monoducta* n. sp.
1. A large association. 2. A cyst with a long spore duct, in the process of extruding spores in chains. 3. Three ripe spores. 4. An immature association. 5. A young trophozoite with an epimerite free in the lumen of intestine. 6a, A cephalont, ovoidal in form. 6b, A cephalont, cylindrical in form.

primite: 卵形乃至廣卵形なり。殆んどの syzygy にて primite は satellite より体長短し。前節は常に後節より幅廣し。形は幅廣き円盤狀を呈し，幅は高さの 2-2.5 倍，前端は平坦なるか又は中央部內面少しく凹陷す。最廣部は常は前端近くにあり，底部はやや狹し。前後兩室間に隔壁あり，緊縮深し，後節は亜球狀若くは少しく卵形を呈す。最廣部はほぼ中央に位置し，後端は廣円端に終る。

epicyte は薄く，体の全表にて屈曲す。微細縱條線認めらる。sarcocyte も亦薄し。endocyte は濃密，前節內の方が後節內より顆粒少しく粗大，透過光線にて前節は黑色，後節は橙黃色を呈す。生時核の所在，外廓認め難し。核は球形，時にやや楕円形となる。直徑は平均 70 μ。內に多くの小 karyosome を含む。

satellite: 体は卵形，前節前端にて primite の後端と連接す。連接面廣し。前節は幅廣き円盤狀，前後兩端は圧せられて平坦なり。最廣部は中央にあり，幅は高さの約2倍あり。兩室の境界に隔壁有し，緊縮は著しからず。後節は肩部にて最廣，それより後部少しく幅狹くなり，後端は廣円端に終る。

成熟した sporont の体各部の測定値及び比率は第 1 表の如し。

第 1 表 (單位は μ)

	TL	LP	LD	LP:TL	WP	WD	WP:WD
Pri.							
1	490	170	320	1:2.9	420	375	1:0.9
2	450	155	295	1:2.9	335	270	1:0.8
3	442	170	272	1:2.6	425	383	1:0.9
4	391	136	255	1:2.9	374	306	1:0.8
5	468	179	289	1:2.6	367	306	1:0.8
Sat.							
1	460	150	310	1:3.1	325	370	1:1.1
2	440	150	290	1:2.9	270	300	1:1.1
3	425	136	289	1:3.1	340	357	1:1.1
4	408	128	280	1:3.2	298	323	1:1.1
5	485	119	366	1:4.1	272	289	1:1.1

発育：見出された最小の trophozoite は体長 280 μ，体幅 22 μ の亜球狀を呈し，既に体節の分化を生じていた。前節は幅 14 μ，高さ 6μ の円錐狀にて，先端に小球狀先節を有す。後節は球狀体，直径 22 μ，球形の核あり。核の直径は 8 μ，内に数個の染色顆粒を含む。cephalont は漸次体長体幅增大し，長卵形を呈し，体長 70–80 μ に至る迄宿主の腸壁に懸着していた。これらの成長した cephalont には体は円筒形にて，前節の前端既に幅廣くなり後節の幅より大となれる個体と，前節は後節より幅狭く，且つ体は卵形の個体の 2 型が観察された。何れも先節は球狀。

更に成長した個体は宿主腸壁から離脱して syzygy を形成する，見出された最小の syzygy は長さ 170 μ であつた。各個体は成熟個体より体幅が体長に比して少く，即ち細長い点をのぞき成熟個体の標徵と一致する。syzygy の長さが 500 μ に達すると幅廣く体は卵形となる。各様の発育段階の trophozoite の測定値を第 2 表に示す。

第 2 表 (單位は μ)

	TL	LP	LD	LP:TL	WP	WD	WP:WD	N
1	35	10	25	1:3.5	20	25	1:1.3	12
2	70	20	50	1:3.5	27	34	1:1.3	15
Pri.								
3	123	33	90	1:3.7	65	50	1:0.8	23
4	240	80	160	1:3.0	190	152	1:0.8	28
Sat.								
3	125	35	90	1:3.6	43	48	1:1.1	22
4	310	95	215	1:3.3	155	170	1:1.1	30

cyst：宿主昆虫の排泄物内から，或は解剖された腸の内容物に混つて寄生虫の cyst が集められた。宿主腸内に本種のみを蔵している場合にてその cyst を観察して，他種即ち *Gregarina diestrammenae* の cyst と識別分離した。

本種の cyst は球形，外表に 2 層の外膜をかむる。外層は厚く膠質狀，内層は薄く，透明無構造なり，内

部中実は乳白色を呈し，又多くの場合橙黄色に着色される。cyst の代表的のものの測定値は第3表の如し。

これら cyst の直径は 400～550 μ と變異あり，その變異は多く外膜の厚さによつて變動した。内部実質の直径は 390～330 μ であつた。成熟した cyst は1本の長い spore duct を出して spore を放出する。spore duct の長さは 2500－2800 μ あり，直径は 20 μ なり。spore duct の基部には橙黄色の小円斑あり，管の周壁も赤黄色乃至橙黄色に着色している。

第3表 (單位は μ)

全直径	外膜	内膜	実質直径
535	75	5	375
520	62	8	380
460	39	6	370

spore: 放出された spore は鎖狀に連り，各 spore は円筒形，3×1.2 μ なり。

所属: cephalont の有する先節の形狀，sporont の諸形質，cyst の spore duct による開裂及び spore の形狀より見て本種が Gregarinidae 科の *Gregarina* 属の 1 種なることは明である。

Gregarina 属中 *G. kingi* Krawley とは sporont の体部分の比で似た点が若干あるが，その大さ，primite の前節が鞍狀を呈する点は本種とは非常に相違する。又 cyst が 1 本の spore duct を有する点では似ているが，その大さ，spore の大さの点でも区別出來る。*G. longiducta* Ellis とは sporont の大さ，LP: TL, 前節の形狀，cyst の大さ及び spore duct の長い点等似ているが WP: WD の相違，spore duct を 4 本も有する点及び spore の大さの点で別種である。*G. galliveri* Watson とは primite の WP: WD の値の点及び前節の形狀の一致する点で最も近い。然し sporont の大さが違う点，cyst の大さの相違，spore duct が時に 9 本も見られる点及び spore の大さの異なる点で識別容易である。*G. korogi* Hoside とは sporont の形狀，部分比から別種とすべく，要するに本種の primite の前節は常にその後節より幅廣く，cyst は 1 本の spore duct によりて開裂し且 spore は 3×1.2 μ の小形なる点は他の何れの *Gregarina* 属中の他種よりも識別される主標徴となる。

文　　献

I—V に既出の文献に同じ。

Résumé

Studies on Gregarines Parasitic in Japanese Insects VI.

Hyoma Hoside
Yamaguti University

In the previous paper (V.) the writer described *Gregarina diestrammenae* Hoside parasitizing in the intestine of *Diestrammena japonica* Karny. This paper deals with another new species, *Gregarina monoducta* n. sp. found in the same host.

Diagnosis of *Gregarina monoducta* n. sp.: Sporonts biassociative, obese, broadly ovoidal to subglobular. Maximum length of associations 1052 μ. Length of sporonts 400–470 μ, width 300–350 μ. Average ratio LP: TL=1: 2.8, WP: WD=1: 0.8 (primite), LP: TL=1: 3.2, WP: WD=1: 1.1 (satellite). Primite: Protomerite broadly discoidal, 2 to 2.5 times as wide as high, widest at anterior portion, nearly flattened or a little concaved apically. Deep constriction at septum. Deutomerite subglobular, widest at middle, broadly rounded behind. Satellite: Generally longer than the primite, ovoidal in shape. Protomerite a little shorter than primite, twice as wide as high, and into a depression at anterior end primite fits. Constriction at septum not so deep. Deutomerite

widest at shoulder, tapering gradually to a broadly rounded posterior end. Ectocyte thin, fine longitudinal striations seen in epicyte. Endocyte dense, black in protomerite and yellow orange in deutomerite. Nucleus generally spherical, 70μ in average diameter, sometimes ellipsoidal, with many small karyosomes. Youngest trophozoite $28 \times 22\mu$, subglobular. Two types of cephalont present, cylindrical and ovoidal. Epimerite a small rounded knob with a very short stalk. Cysts spherical $400 \sim 500\mu$ in diameter. Central mass generally $390 \sim 330\mu$ diameter. One spore duct only, 2.5～2.8 mm in length. Spores discharged in chains, cylindrical 3 by 1.2μ. Host: *Diestrammena japonica* Karny. Habitat: Intestine. Localities: Narutomura, Tabusemati, Yamaguti Pref.

會　記 (I)

住所變更

瀧　　巖　福山市外大津野村廣島学水畜産学部水産学教室
稲葉明彦　廣島縣御調郡向島町干汐向島臨海実驗所
和久義夫　京都市上京区大將軍坂田町京都工芸纖維大学纖維学部
平井越郎　青森縣淺虫東北大臨海実驗所
樋渡宏一　仙台市片平町東北大学理学部生物学教室
栗栖弌彦　熊本市水前寺本町熊本縣蚕業試驗場
門　洋一　廣島市東千田町廣島大理学部動物学教室
沢野十藏　呉市阿賀町廣島医大解剖学教室
深沢　拡　諏訪市諏訪清稜高校
加藤源治　新潟市新潟万代島水産廳日本海区水産研究所
奥武次郎　岩手縣九戸郡軽木町軽木高等学校
塚原　博　熊本縣天草郡富岡町九大天草臨海実驗所
萱島　泉　宮崎縣兒湯郡高鍋町道具小路
渡辺强三　静岡市大岩静岡大学教育学部
內橋　潔　新潟市新潟万代島日本海区水產研究所
及川郁子　高知市朝倉高知大学教育学部
今島　実　北海道空知郡三笠町三笠高等学校
加藤憲一　京都市左京区京大理学部動物学教室
久佐　存　山形縣小白川町山形大学文理学部生物学教室

退　會

立川哲三郎，內田ハチ，若園武，石崎夏夫

死　亡

小室和幸

新入會員

田口茂敏　文京区東大理学部動物学教室
植松辰美　高松市香川大学学芸学部生物学教室
井上謙二　松山市愛媛大学文理学部生物学教室
池田　章　廣島市東千田町廣島大理学部動物学教室
中島駿馬　高知市西新屋敷 58
山高里盛　廣島市東千田町廣島大理学部動物学教室
中田篤男　廣島市東千田町廣島大理学部動物学教室
前野　巍　福岡市箱崎町九大理学部生物学教室
水戸　敏　福岡市箱崎町九大農学部水産学教室
吉田博一　福岡市箱崎町九大農学部動物学教室
伊藤定人　廣島市東千田町廣島大理学部動物学教室
白附憲之　廣島市東千田町廣島大理学部動物学教室
越智　脩　松山市城北愛媛大学文理学部生物学教室
淡水区水産研究所図書　東京都南多摩郡日野町宮 399

役員追加

昭和 28—29 年度の本学会役員氏名は前號 162 頁にのせたが，さらに上田一夫氏が会計委員に追加された。

關東支部 3 月例會

昭和 28 年 3 月 28 日（今回に限り第 3 土曜が春分の日に当つたので第 4 土曜）午後 1 時 30 分より，東京大学理学部 2 號館大講堂において，当番委員高島春雄君の司会のもとにつぎの講演があつた。

講　演　1. 哺乳類中腎の機能　藤原正武君（東京学芸大）

2. 塩原四季の生物界（天然色スライドによる說明）清棲幸保君（鳥学会）

なお，高島春雄君により，ペンギンの写眞の幻燈映写とその說明とが與えられた。出席者数 40 名。